

# **RESUMEN DEL PROCESO REGULATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN EDILICIA DE COLOMBIA**

NIST - Taller de Códigos de Edificaciones y  
Normas Técnicas del Hormigón y Cemento

9-13 Diciembre 2002

Edna Domínguez  
Ing. Civil- Esp. Estructuras  
ICONTEC

# TEMA:

- ⇒ Administración,
- ⇒ Elaboración,
- ⇒ Implementación,
- ⇒ Servicios de Apoyo, y
- ⇒ Conclusiones.

*...relacionados con el proceso regulatorio de la construcción para Códigos de Edificación y Normas Técnicas en Colombia*

# Nombre de la Organización

- Organización que elabora códigos de edificación en Colombia.
- **ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIERÍA SÍSMICA (NSR-98)**
- Año establecida: 1975
- Cantidad de personal: 200 miembros activos
- Propósito de la organización: Desarrollo y fortalecimiento de la ingeniería sísmica, ligado a procesos de estandarización mediante el consenso, capacitación, promoción y divulgación de temas asociados con la ingeniería estructural, geotécnica y sismología.

# Nombre de la Organización

- Fuentes de crédito:
  - \*AIS es una organización no-gubernamental sin ánimo de lucro.
  - \*Recursos propios
  - \*Eventualmente, apoyo gubernamental con fines en desarrollo de proyectos específicos
  - \*Cuotas de afiliación y renovación de los socios

# Composición de la Membresía

- Describa quien puede ser socio de la organización que elabora los códigos

Personas relacionadas con el tema, que demuestren experiencia en actividades relacionadas y ser postulado por 2 socios activos.

- Costo para ser socio, clases y categorías de membresía.

US\$ 100 inscripción + año

US\$ 50 renovación anual

- Cantidad de socios de la organización que elabora los documentos.

De manera voluntaria incluidos un subcomités.

# Nombre de la Organización

- Organización que elabora normas técnicas en Colombia.
- **INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN - ICONTEC (NTC)**
- Año establecida: 1963
- Cantidad de personal: 170 de los cuales 40 involucradas en el proceso de normalización.
- Propósito de la organización: Gestionar el proceso de normalización nacional, Capacitación, Evaluación de la conformidad y servicios de laboratorio, que contribuyen a la gestión de calidad, desarrollo y competitividad de las organizaciones

# Nombre de la Organización

- Fuentes de crédito:

- \*ICONTEC es una organización nongubernamental sin ánimo de lucro.

- \*Recursos propios

- \*Servicios de capacitación, evaluación de la conformidad, laboratorio, venta de normas y publicaciones.

- \*Eventualmente, apoyo gubernamental con fines en desarrollo de proyectos específicos

- \*Cuotas de afiliación y renovación de los socios

# Composición de la Membresía

- Describa quien puede ser socio de la organización que elabora las normas técnicas.
  - \* Representantes del gobierno nacional.
  - \* Sector privado de la producción, distribución y consumo.
  - \* Sector tecnológico en sus diferentes ramas.
  - \* Personas Jurídicas que tengan interés en pertenecer.

# Composición de la Membresía

- Costo para ser socio, clases y categorías de membresía.

Costo depende de los activos (US\$ 150 a US\$ 1100)

- Cantidad de socios de la organización que elabora los documentos.

Variante.

# Códigos y Normas Técnicas

- Describa como su país define la diferencia entre códigos y normas técnicas?
  - En el código (NSR-98) que es de obligatorio cumplimiento se citan las normas técnicas aplicables (NTC, ASTM)

# Contenido del Código de Edificación

- Que reglamentaciones contiene su código de edificación o hace referencia?
  - Título A: Requisitos Generales de diseño y construcción
  - Título B: Cargas
  - Título C: Concreto Estructural
  - Título D: Mampostería Estructural
  - Título E: Casas de uno y dos pisos
  - Título F: Estructuras Metálicas
  - Título G: Estructuras de Madera
  - Título H: Estudios Geotécnicos
  - Título I: Supervisión técnica
  - Título J: Requisitos de Protección contra el fuego
  - Título K: Otros requisitos complementarios

# ELABORACIÓN

## de los Códigos de Edificación y Normas Técnicas

- Describa el proceso para la elaboración de los Códigos de Edificación y Normas Técnicas en Colombia
  - Quien entrega la idea o propuesta inicial?
    - \*NSR-98: Empresa, gremio, universidad o interés realiza la propuesta.
    - \*NTC: Miembro del comité o interés realiza la propuesta.
  - Como es procesada la propuesta?
    - \*NSR-98: Presentada ante la comisión asesora para el regimen de construcciones sismo resistentes através de la secretaria a cargo de AIS para su aprobación.
    - \*NTC: Se realiza un estudio prenormativo o se presenta ante al comité técnico para su aprobación.

# ELABORACIÓN

## de los Códigos de Edificación y Normas Técnicas

- Describa el proceso para la elaboración de los Códigos de Edificación y Normas Técnicas en Colombia
  - Quien vota en el proceso?
    - \*NSR-98: Asociaciones, Universidades, Gobierno, Arquitectos, Ingenieros, Constructores, Diseñadores, interés.
    - \*NTC: Asociaciones, Universidades, Gobierno, Arquitectos, Ingenieros, Constructores, Diseñadores, Productores, Usuarios, interés.
  - El voto es función del monto del pago de membresía?  
No, en ninguno de los dos casos NSR-98 o NTC

# ELABORACIÓN

## de los Códigos de Edificación y Normas Técnicas

- Describa el proceso para la elaboración de los Códigos de Edificación y Normas Técnicas en Colombia
  - Cada cuanto tiempo se actualizan los códigos y normas técnicas?
    - \*NSR-98: Actualmente se están adelantando los estudios para actualizar con el ACI 318-02. Adicionalmente se tiene establecida la metodología de Régimen de **excepción**
    - \*NTC: Cada vez que se requiere
  - Cual es el catalítico para la actualización?... Evento singular o un proceso continuo?
    - \*NSR-98: Incluir aspectos nuevos en la legislación es un proceso continuo a través del Régimen de excepción, para actualizar lo existente es un evento singular.
    - \*NTC: Es un proceso continuo

# Quien participa en la elaboración de los Códigos y Normas Técnicas

	SÍ	NO
Deptos Municipales de Obras Publicas/Privadas	X	
Ministerios de Obras Publicas	X	
Cuerpo de Bomberos		X
Organización de Normas Técnicas	X	
Asociaciones Profesionales	X	
Profesores/Universidades	X	
Fabricantes	X	
Laboratorios de Ensayos de Materiales	X	
Profesionales Independientes:Ing./Arq./Técnicos	X	
Compañías de Seguros		X
Constructores y Usuarios	X	

# MODIFICACION y ADAPTACION de los Códigos y Normas Técnicas

- Los Códigos y Normas Técnicas son modificadas y adaptadas a las condiciones locales?
  - Si la respuesta es sí, describa el proceso de modificación y adaptación.
    - \*NSR-98: El comité AIS 100 de la Asociación Colombina de ingeniería sísmica lidera el proceso de traducción acondicionando a las necesidades del país y lidera el proceso de consulta pública.
    - \*NTC: Al interior de los comités se realizan las traducciones y estudios para acondicionar a las necesidades de Colombia e ICONTEC lidera el proceso de consulta pública.

# ADOPCION

## de los Códigos y Normas Técnicas

- Describa como son adoptados los códigos y normas técnicas en Colombia
  - El código de contrucciones sismo resistentes es adoptado por el Gobierno Nacional mediante Decreto reglamentario (Decreto 33 de 1998) y en este codigo se hace referencia a las normas técnicas que se deben aplicar.

# CUMPLIMIENTO

## de los Códigos y Normas Técnicas

- Describa el proceso de cumplimiento de los códigos de edificación:
  - Quien tiene la autoridad para exigir el cumplimiento de los códigos y normas técnicas?  
Curadurías urbanas, Oficinas de planeacion municipal, Alcaldías, código (NSR-98) establece supervisión técnica, Interventorías clientes.
  - Se realizan revisiones de planos? Si la respuesta es sí, ¿Quién las hace y describa algunos de los problemas y soluciones?  
Las curadurías urbanas en municipios de mas de 100 000 habitantes, las oficinas de planeación municipal cuando son menos de 100 000 habitantes. Estas dos entidades están adscritas al Mindesa y son las encargadas de otorgar las licencias de urbanismo y construcción.

: **Algunos Problemas**

- El esquema de las curadurías urbanas es reciente y genera aún diversidad de criterios (Rotación).
- En curadurías y oficinas de planeación de municipios pequeños no se cuenta con la estructura adecuada.
- Se realizan construcciones ilegales sin licencia.

**Algunas soluciones:**

- Elaboración de una NTC para la expedición de licencias de urbanismo y construcción.

# CUMPLIMIENTO

## de los Códigos y Normas Técnicas

- Describa el proceso de cumplimiento de los códigos de edificación:
  - Se realizan inspecciones de obras? Si la respuesta es sí, ¿Quién las hace y describa algunos de los problemas y soluciones? Si la respuesta es no, ¿Describa el proceso, problemas, y soluciones?

Algunos problemas:

- Se realiza la verificación del diseño pero no el debido control.
- Algunas alcaldías no cuentan con el personal idóneo y capacidad.

Algunas soluciones:

- Tener personal idóneo y suficiente en las alcaldías
- Agremiaciones deberían estar más vinculadas en el control.
- Implementación de esquemas de Gestión de calidad.

# Códigos de otros Países

- La autoridad competente permiten la utilización de códigos y normas técnicas de otros países?
- No, se debe dar cumplimiento a la NSR-98
- Si una compañía multinacional entrega planos estructurales y no estructurales basados en códigos y normas técnicas de los EE.UU., la autoridad competente permite su uso?
- No, para obtener la licencia de construcción debe cumplir lo establecido en la NRS-98

# Servicios de Apoyo

- Describa los servicios de apoyo ofrecidos al público por parte de la organización/es que elaboran los códigos de edificación y normas técnicas.
  - \*AIS: Solución a inquietudes e interpretación, cursos de actualización, consultas telefónicas, asesorías para régimen de excepción.
  - \*ICONTEC: Centro de información para consultas, Interpretación telefónica, foros de difusión de las normas, compendios de normas.

# Servicios de Apoyo *(Continua)*

- Aceptan la utilización de materiales de la construcción procedentes de otros países?
- Si, los diferentes materiales provenientes de otros países deben cumplir los requisitos que se incluyen en la NSR-98 y cumplir los ensayos de las normas NTC, ASTM que se referencian.

# Información General de Contacto

- Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS)
  - Dirección: Carrera 20 No. 84 – 14 Oficina 502
  - Teléfono: +57(1) 530-0826
  - Fax: +57(1) 530-0827
  - E-mail: [ais@uniandes.edu.co](mailto:ais@uniandes.edu.co)
  - Omar Dario Cardona  
Presidente AIS, Secretario comisión asesora permanente
- Sitio en la Red: [www.asosismica.org](http://www.asosismica.org)

# Información General de Contacto

- Instituto Colombiano de Normas técnicas y Certificación (ICONTEC)
  - Dirección: Carrera 37 No. 52 – 95
  - Teléfono: +57(1) 607-8888 ext. 1415
  - Fax: +57(1) 315-0613
  - E-mail: [edominguez@icontec.org.co](mailto:edominguez@icontec.org.co)
  - Edna Domínguez  
Profesional de Normalización, Miembro comisión asesora permanente
- Sitio en la Red: [www.icontec.org](http://www.icontec.org)